



m. H

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>WW 5514-PC Pt</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 99/ 07349</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>04/10/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>16/10/1998</b>
Anmelder  <b>WOLFF WALSRÖDE AG et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. \_\_\_\_\_

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☒ keine der Abb.

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C08J5/18 C08K3/34 B32B27/34 //C08L77:00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C08J C08K B32B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 196 31 348 A (BASF AG) 5. Februar 1998 (1998-02-05) Ansprüche 1,2,4,5,12,14,15 ---	1
A	EP 0 818 508 A (WOLFF WALSRÖDE AG) 14. Januar 1998 (1998-01-14) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1,4,5,7,8,11,12 Seite 2, Zeile 54 - Seite 3, Zeile 29 Seite 3, Zeile 54 - Zeile 56 ---	1
A	DE 197 05 998 A (BASF AG) 20. August 1998 (1998-08-20) Ansprüche 1,3,5,6 --- -/-	1

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&amp;" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. Februar 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/02/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Niaounakis, M

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 810 259 A (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH ;BAYER AG (DE)) 3. Dezember 1997 (1997-12-03) Ansprüche 1,4,6-8,10,13 ----	1
A	EP 0 358 415 A (UBE INDUSTRIES ;TOYOTA MOTOR CO LTD (JP); TOYODA CHUO KENKYUSHO KK) 14. März 1990 (1990-03-14) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1,3,4 -----	1

1 17  
**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESSENS**

**PCT**

REC'D 28 NOV 2000

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>WW 5514-PC Pt</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP99/07349</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>04/10/1999</b>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) <b>16/10/1998</b>
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>C08J5/18</b>		
Anmelder <b>WOLFF WALSRÖDE AG et al.</b>		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags <b>02/05/2000</b>	Datum der Fertigstellung dieses Berichts <b>24.11.2000</b>
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  <b>Krätzschmar, U</b>  Tel. Nr. +49 89 2399 2137 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-23                      ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-12                      ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen Behörde in der Sprache: , zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, dass das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, dass die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,              Seiten:
- ☐ Ansprüche,                Nr.:
- ☐ Zeichnungen,              Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-12
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-12
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-12
	Nein: Ansprüche	

- 2. Unterlagen und Erklärungen**  
**siehe Beiblatt**

**VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:  
**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V.:**

1. Der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1-12 wird als neu erachtet (Art. 33(2) PCT).

Keines der im Recherchenbericht zitierten Dokumente offenbart eine mehrschichtige Folie mit einer Polyamid-Außenschicht, die mindestens 90 % Polyamid-6, bezogen auf die Gesamtmasse des Polyamids in dieser Schicht, sowie nanoskalige partikuläre Nukleierungsmittel enthält, und mindestens einer weiteren Polyamidschicht, die höchstens 10 Gew.-% der Außenschichtpartikeln enthalten, wobei die Dicke der Außenschicht weniger als 50 % der Gesamtdicke aller Polyamidhaltigen Schichten beträgt.

2. Unter der Voraussetzung, daß der im folgenden unter Punkt VIII.1 vorgebrachte Einwand gemäß Art. 6 PCT behoben wird, kann für den Gegenstand der Ansprüche 1-12 auch eine erfinderische Tätigkeit anerkannt werden (Art. 33(3) PCT).

Das Dokument EP-A-810 259 (D1), das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart zwar die Verwendung von nanodisperse Füllstoffe enthaltenden Polyamiden zur Herstellung von ein- oder mehrschichtigen Folien (siehe Ansprüche 1 und 10). Ein konkreter Aufbau der Schichten mit mindestens zwei unterschiedlichen Polyamidschichten wie im vorliegenden Anspruch 1 wird jedoch nicht beschrieben. Weder von D1 noch von einem anderen Dokument wird somit nahegelegt, daß mit diesem speziellen Aufbau der Schichten Mehrschichtfolien erhalten werden, die einerseits einen hohen Glanz und eine hohe Transparenz sowie eine ausreichende Knickbruch- und Durchstichfestigkeit aufweisen und andererseits problemlos als Blasfolie herstellbar sind.

**Zu Punkt VIII.:**

1. Aus der Beschreibung auf Seite 1, Zeilen 5-8 und Seite 23, Z. 14-15 geht hervor, daß der Gehalt an nanodispersen Nukleierungsmitteln von 0,1 bis 3,0 % in der Polyamid-Außenschicht für die Definition der Erfindung wesentlich ist. Da der unabhängige Anspruch 1 dieses Merkmal nicht enthält, entspricht er nicht dem Erfordernis des Artikels 6 PCT in Verbindung mit Regel 6.3 b) PCT, daß jeder unabhängige Anspruch alle technischen Merkmale enthalten muß, die für die



Definition der Erfindung wesentlich sind.

Allerdings besteht in bezug auf die Untergrenze von 0,1 Gew.-% des nanodispersen Nukleierungsmittels ein Widerspruch: Die Folie gemäß Vergleichsbeispiel V6 (=B3.2 in der Tabelle auf S.23), bei der genau dieser Minimalwert von 0,1 Gew.-% verwendet wird, weist nicht die gewünschten Glanz- und Transparenzeigenschaften auf und löst somit nicht die gestellte Aufgabe (siehe oben).

2. Die Bezeichnungen der einzelnen Beispiele der Versuchsreihe 3 sind inkonsequent (V6, B7, V8?) und stimmen auch nicht mit den in der Tabelle auf Seite 23 verwendeten Kürzeln überein. Gemäß der Systematik der vorhergehenden Versuchsreihen sollten vielmehr die Abkürzungen B3.1, V3.2, B3.3 und V3.4 verwendet werden.

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C08J5/18 C08K3/34 B32B27/34 //C08L77:00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C08J C08K B32B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 196 31 348 A (BASF AG) 5 February 1998 (1998-02-05) claims 1,2,4,5,12,14,15	1
A	EP 0 818 508 A (WOLFF WALSRÖDE AG) 14 January 1998 (1998-01-14) cited in the application claims 1,4,5,7,8,11,12 page 2, line 54 - page 3, line 29 page 3, line 54 - line 56	1
A	DE 197 05 998 A (BASF AG) 20 August 1998 (1998-08-20) claims 1,3,5,6	1
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "B" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 February 2000

Date of mailing of the international search report

24/02/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 6618 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 051 epo rd,  
Fax (+31-70) 340-3010

Authorized officer

Niaounakis, M

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 99/07349

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 810 259 A (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH ;BAYER AG (DE)) 3 December 1997 (1997-12-03) claims 1,4,6-8,10,13	1
A	EP 0 358 415 A (UBE INDUSTRIES ;TOYOTA MOTOR CO LTD (JP); TOYODA CHUO KENKYUSHO KK) 14 March 1990 (1990-03-14) cited in the application claims 1,3,4	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 99/07349

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19631348 A	05-02-1998	AU 4296697 A WO 9805716 A EP 0915934 A PL 331422 A SK 6599 A	25-02-1998 12-02-1998 19-05-1999 19-07-1999 11-06-1999
EP 0818508 A	14-01-1998	CA 2209671 A US 5994445 A	11-01-1998 30-11-1999
DE 19705998 A	20-08-1998	WO 9836022 A	20-08-1998
EP 0810259 A	03-12-1997	DE 19621308 A	04-12-1997
EP 0358415 A	14-03-1990	JP 2069562 A JP 7039540 B JP 2102261 A JP 8019230 B JP 2105856 A JP 2603314 B JP 2173160 A JP 2565557 B DK 439889 A FI 894148 A US 5248720 A	08-03-1990 01-05-1995 13-04-1990 28-02-1996 18-04-1990 23-04-1997 04-07-1990 18-12-1996 07-03-1990 07-03-1990 28-09-1993



1700

1714

JC05 Rec'd PCT/PTO

1 6 JUL 2001

PATENT APPLICATION  
Mo6283  
WW-5514

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

APPLICATION OF )  
HOLGER EGGERS ET AL )  
SERIAL NUMBER: 09/807,094 )  
FILED: APRIL 9, 2001 )  
TITLE: HIGH LUSTER, FLEXIBLE MULTI- )  
LAYERED FILM WITH A POLYAMIDE )  
OUTER LAYER CONTAINING NANO- )  
DISPERSED FILLING MATERIAL AND )  
UTILIZATION OF SAID FILM FOR )  
PACKAGING FOODSTUFFS )

TO 1700 MAIL ROOM

AUG 17 2001

RECEIVED

**SUBMISSION OF INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

Assistant Commissioner for Patents

Washington, D.C. 20231

Sir:

Applicants respectfully submit the attached International Preliminary Examination Report as well as the English translation of same for the Examiner's consideration.

Respectfully submitted,

By James R. Franks  
James R. Franks  
Agent for Applicants  
Reg. No. 42,552

Bayer Corporation  
100 Bayer Road  
Pittsburgh, Pennsylvania 15205-9741  
(412) 777-8339  
FACSIMILE PHONE NUMBER:  
(412) 777-8363

/jme/JRF0067

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Assistant Commissioner for Patents Washington, D.C. 20231, on 7/09/01



\_\_\_\_\_  
James R. Franks, Reg. No. 42,552  
Name of applicant, assignee or  
Registered Representative  
\_\_\_\_\_  
Signature  
July 9, 2001  
Date

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>WW 5514-PC Pt</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP99/07349</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>04/10/1999</b>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) <b>16/10/1998</b>
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>C08J5/18</b>		
Anmelder <b>WOLFF WALSRÖDE AG et al.</b>		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.</p>		
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts</li><li>II <input type="checkbox"/> Priorität</li><li>III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li><li>IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li><li>V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li><li>VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</li><li>VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li><li>VIII <input checked="" type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li></ul>		
Datum der Einreichung des Antrags  <b>02/05/2000</b>	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  <b>24.11.2000</b>	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   <b>Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465</b>	Bevollmächtigter Bediensteter  <b>Krätzschmar, U</b>  Tel. Nr. +49 89 2399 2137  	

**I. Grundlage des Berichts**

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-23                      ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-12                      ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen Behörde in der Sprache: , zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, dass das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, dass die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,              Seiten:
- ☐ Ansprüche,                Nr.:
- ☐ Zeichnungen,             Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-12
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-12
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-12
	Nein: Ansprüche	

**2. Unterlagen und Erklärungen  
siehe Beiblatt**

**VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:  
**siehe Beiblatt**



**Zu Punkt V.:**

1. Der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1-12 wird als neu erachtet (Art. 33(2) PCT).

Keines der im Recherchenbericht zitierten Dokumente offenbart eine mehrschichtige Folie mit einer Polyamid-Außenschicht, die mindestens 90 % Polyamid-6, bezogen auf die Gesamtmasse des Polyamids in dieser Schicht, sowie nanoskalige partikuläre Nukleierungsmittel enthält, und mindestens einer weiteren Polyamidschicht, die höchstens 10 Gew.-% der Außenschichtpartikeln enthalten, wobei die Dicke der Außenschicht weniger als 50 % der Gesamtdicke aller Polyamidhaltigen Schichten beträgt.

2. Unter der Voraussetzung, daß der im folgenden unter Punkt VIII.1 vorgebrachte Einwand gemäß Art. 6 PCT behoben wird, kann für den Gegenstand der Ansprüche 1-12 auch eine erfinderische Tätigkeit anerkannt werden (Art. 33(3) PCT).

Das Dokument EP-A-810 259 (D1), das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart zwar die Verwendung von nanodisperse Füllstoffe enthaltenden Polyamiden zur Herstellung von ein- oder mehrschichtigen Folien (siehe Ansprüche 1 und 10). Ein konkreter Aufbau der Schichten mit mindestens zwei unterschiedlichen Polyamidschichten wie im vorliegenden Anspruch 1 wird jedoch nicht beschrieben. Weder von D1 noch von einem anderen Dokument wird somit nahegelegt, daß mit diesem speziellen Aufbau der Schichten Mehrschichtfolien erhalten werden, die einerseits einen hohen Glanz und eine hohe Transparenz sowie eine ausreichende Knickbruch- und Durchstichfestigkeit aufweisen und andererseits problemlos als Blasfolie herstellbar sind.

**Zu Punkt VIII.:**

1. Aus der Beschreibung auf Seite 1, Zeilen 5-8 und Seite 23, Z. 14-15 geht hervor, daß der Gehalt an nanodispersen Nukleierungsmitteln von 0,1 bis 3,0 % in der Polyamid-Außenschicht für die Definition der Erfindung wesentlich ist. Da der unabhängige Anspruch 1 dieses Merkmal nicht enthält, entspricht er nicht dem Erfordernis des Artikels 6 PCT in Verbindung mit Regel 6.3 b) PCT, daß jeder unabhängige Anspruch alle technischen Merkmale enthalten muß, die für die

Definition der Erfindung wesentlich sind.

Allerdings besteht in bezug auf die Untergrenze von 0,1 Gew.-% des nanodispersen Nukleierungsmittels ein Widerspruch: Die Folie gemäß Vergleichsbeispiel V6 (=B3.2 in der Tabelle auf S.23), bei der genau dieser Minimalwert von 0,1 Gew.-% verwendet wird, weist nicht die gewünschten Glanz- und Transparenzeigenschaften auf und löst somit nicht die gestellte Aufgabe (siehe oben).

2. Die Bezeichnungen der einzelnen Beispiele der Versuchsreihe 3 sind inkonsequent (V6, B7, V8?) und stimmen auch nicht mit den in der Tabelle auf Seite 23 verwendeten Kürzeln überein. Gemäß der Systematik der vorhergehenden Versuchsreihen sollten vielmehr die Abkürzungen B3.1, V3.2, B3.3 und V3.4 verwendet werden.

## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference WW 5514-PC Pt	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP99/07349	International filing date (day/month/year) 04 October 1999 (04.10.99)	Priority date (day/month/year) 16 October 1998 (16.10.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C08J 5/18, C08K 3/34, B32B 27/34, C08L 77/00		
Applicant WOLFF WALSRÖDE AG		

- This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

- This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

RECEIVED  
SEP 25 2001  
TC 1700  
SEP 25 2001  
TC 1700

Date of submission of the demand 02 May 2000 (02.05.00)	Date of completion of this report 24 November 2000 (24.11.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP99/07349

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):

☒ the international application as originally filed.

☒ the description, pages 1-23, as originally filed,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

☒ the claims, Nos. 1-12, as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_, as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. The subject matter of the present Claims 1 to 12 is regarded as novel (PCT Article 33(2)).  
None of the documents cited in the search report discloses a multilayered film with a polyamide outer layer which contains at least 90% polyamide-6 relative to the total mass of the polyamide in this layer and nanoscale particulate nucleation agents, and at least one other polyamide layer which contains up to 10 wt.% of the outer layer particles, the thickness of the outer layer being less than 50% of the total thickness of all the layers containing polyamides.
2. Provided that the objection under PCT Article 6 in Box VIII, point 1 is overcome, an inventive step can also be recognized for the subject matter of Claims 1 to 12 (PCT Article 33(3)).  
EP-A-810 259 (D1), which is regarded as the closest prior art, discloses the use of nanodispersed filling material containing polyamides for producing single- or multilayered films (see Claims 1 and 10). However, a concrete build-up of layers with at least two different polyamide layers as in the present Claim 1 is not described. Neither D1 nor any of the other

documents suggests that, with this special build-up of layers, multilayered films are obtained which have high luster and high transparency as well as sufficient resistance to breaking due to buckling and resistance to being cut through, but can also be easily produced as blown film.

## VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. The description, page 1, lines 5-8 and page 23, lines 14-15 suggests that the nanodispersed nucleation agent content of 0.1 to 3.0% in the polyamides outer layer is essential for the definition of the invention. Since independent Claim 1 does not contain this feature, it does not meet the requirement of PCT Article 6 in conjunction with PCT Rule 6.3(b) that every independent claim must contain all technical features which are essential for the definition of the invention.

There is a contradiction with regard to the lower limit of 0.1 wt.% of the nanodispersed nucleation agent: the film according to comparative example V6 (= B3.2 in the table on page 23), in which this minimum value of 0.1 wt.% is used, does not have the desired luster and transparency properties and therefore does not solve the specified problem (see above).

2. The reference signs of the individual examples of test row 3 are insignificant (V6, B7, V8?) and also do not match the abbreviations used in the table on page 23. According to the pattern of the preceding test rows, the abbreviations should instead be B3.1, V3.2, B3.3 and V3.4.